

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за доцент по

4.2. Химически науки (Теоретична химия)

обявен в ДВ, брой 52 от 2 юли 2019 г.

с кандидат гл. ас. д-р Мирослава Александрова Недялкова

В конкурса за доцент към Факултета по Химия и Фармация на Софийски Университет св. „Кл. Охридски“, София участва един кандидат – гл. ас. д-р Мирослава Александрова Недялкова. Мирослава Недялкова е завършила Химическия факултет на СУ “Св. Климент Охридски” със специализация „Медицинска и Фармакологична Биофизикохимия“ през 2005г. През 2014 г. защитава дисертация за придобиване на научната и образователна степен Доктор по „Теоретична химия“ на тема „Компютърно изследване на наночастиците: ефекти на металните йони, разтворител и лимонена киселина” съвместно в Софийския Университет и Университета в Барселона. От 2007 до 2016 г. Мирослава заема длъжността главен асистент, а след това работи и като изследовател в областта на изчислителната химия. Впечатление правят множеството и специализации в различни университети в Испания, Австрия, Германия, Франция и Швейцария.

Научната дейност на гл. ас. д-р Мирослава Александрова Недялкова обхваща общо 29 статии и една глава от книга и една монография, 23 от които са публикувани в международни списания с импакт фактор. В конкурса кандидатът участва с петнадесет публикации и една монография, според изискванията на закона в две групи. От представената справка не става ясно колко са забелязаните цитирания на статиите, с който д-р Недялкова участва в конкурса. Направената към днешна дата справка в SCOPUS показва, че представените работи са цитирани 46 пъти, което покрива както националните, така и препоръчителните изисквания на Факултета по Химия и Фармация. Д-р Недялкова е участвала в множество национални и в международни проекти. Тя има и участия в повече от петнадесет

национални и международни конференции. Отличена е с множество награди включително и стипендия Fulbright.

Изследванията на Мирослава Недялкова, включени като публикации в настоящия конкурс, са насочени главно в две научни направления – хеометрията и изчислителна химия. В частта, в която е застъпена повече хеометрията, интересен подход е използването на метода на частично най-малките квадрати върху хранителни протеини с цел определянето на потенциалната им способност да предизвикват алергични реакции. Използвани са методите на йерархичното и нейерархично клъстериране, както и пресечен ковариационен анализ. В областта на изчислителната химия резултати са получени с помощта на молекулна динамика, абиницио и полу-емпиричните методи. Комбинацията от двата подхода за описанието на поведението на разнообразни физикохимични системи е довела до написването на няколко много добри публикации посветени на търсене на дескриптори на наночастици и тяхното приложение на описване на връзката структура/свойства. Разработен е QSAR подход, описващ приложението на суперпарамагнитни желязни наночастици, намиращ приложение в области като медицина, козметика, токсикология и други.

Прави впечатление и множеството научни проекти, на които през годините се е посветила д-р Недялкова. Самият аз съм участник в няколко от тях и впечатлението ми е че тя се отнася с голямо старание към тяхната организация, менажиране и отчитане. Мога да заявя, че организирането на научни проекти и събития е силна страна на кандидата.

Представените научни публикации и казаното по-горе показват, че гл. ас д-р Недялкова е учен с богат и разнообразен професионален опит, развиващ се в едно интересно научно направление.

В заключение, считам че гл. ас. д-р Мирослава Недялкова отговаря на всички изисквания на закона за заемане на академичната длъжност Доцент. Въз основа на гореизложеното предлагам гл. ас. д-р да бъде избрана Мирослава Недялкова за Доцент във Факултета по Химия и Фармация на Софийски Университет св. „Кл. Охридски“.

София,

Изготвил становището:

6.11.2019

доц. д-р Веселин Петров